

氏名	人 見 さ よ 子
授与した学位	博 士
専攻分野の名称	医 学
学位授与番号	博乙第 3419 号
学位授与の日付	平成12年3月25日
学位授与の要件	博士の学位論文提出者 (学位規則第4条第2項該当)
学位論文題目	Perineuronal Sulfated Proteoglycans and Cell Surface Glycoproteins in the Visual Cortex of Adult and Newborn Cats (成獣および新生仔ネコの視覚野皮質における神経細胞周囲プロテオグリカンおよび細胞表面糖蛋白について)
論文審査委員	教授 徳永 勲 教授 佐々木 順造 教授 小川 紀雄

### 学 位 論 文 内 容 の 要 旨

新生仔ネコ（生後1～4週）および成獣ネコの視覚野皮質の組織切片を陽性荷電鉄コロイド、アルデヒドフクシンあるいはレクチン(*Vicia villosa*, soybeanあるいは*Wisteria floribunda* agglutinin)で染色した。成獣ネコの視覚野皮質の多くのニューロンは、陽性荷電鉄コロイドおよびアルデヒドフクシンで染まる神経細胞周囲硫酸化プロテオグリカンあるいはレクチンに反応する細胞表面糖蛋白をもっていた。二重染色で、レクチンで標識されるニューロンのいくつかは陽性荷電鉄コロイドでは染色されず、また陽性荷電鉄コロイドで染色されるニューロンの一部はレクチンで標識できなかった。神経細胞周囲プロテオグリカンおよび細胞表面糖蛋白は生後3週で出現した。生後1～2週の新生仔ネコでは、ニューロンは陽性荷電鉄コロイド、アルデヒドフクシン、レクチンに全く反応しなかった。生後3～4週の新生仔ネコでは、神経細胞周囲プロテオグリカンをもつニューロンに密着する神経膠細胞の細胞質が陽性荷電鉄コロイドおよびアルデヒドフクシンに対して強く反応を示した。また細胞表面糖蛋白をもつニューロンのゴルジ装置がレクチンで強く標識された。これらの所見は神経細胞周囲プロテオグリカンは神経膠細胞に由来し、また細胞表面糖蛋白は神経細胞によって産生されることを示している。

### 論 文 審 査 結 果 の 要 旨

本研究は、従来明らかでなかった神経細胞周囲プロテオグリカンおよび細胞表面糖蛋白の産生部位について、新生仔ネコおよび成獣ネコの視覚野皮質の組織切片を陽性荷電鉄コロイド、アルデヒドフクシン、各種レクチンで染色することにより、神経細胞周囲プロテオグリカンが神経膠細胞に由来し、また細胞表面糖蛋白が神経細胞によって産生されることを示し、産生部位について重要な知見を得たものとして価値ある業績であると認める。

よって、本研究者は博士(医学)の学位を得る資格があると認める。